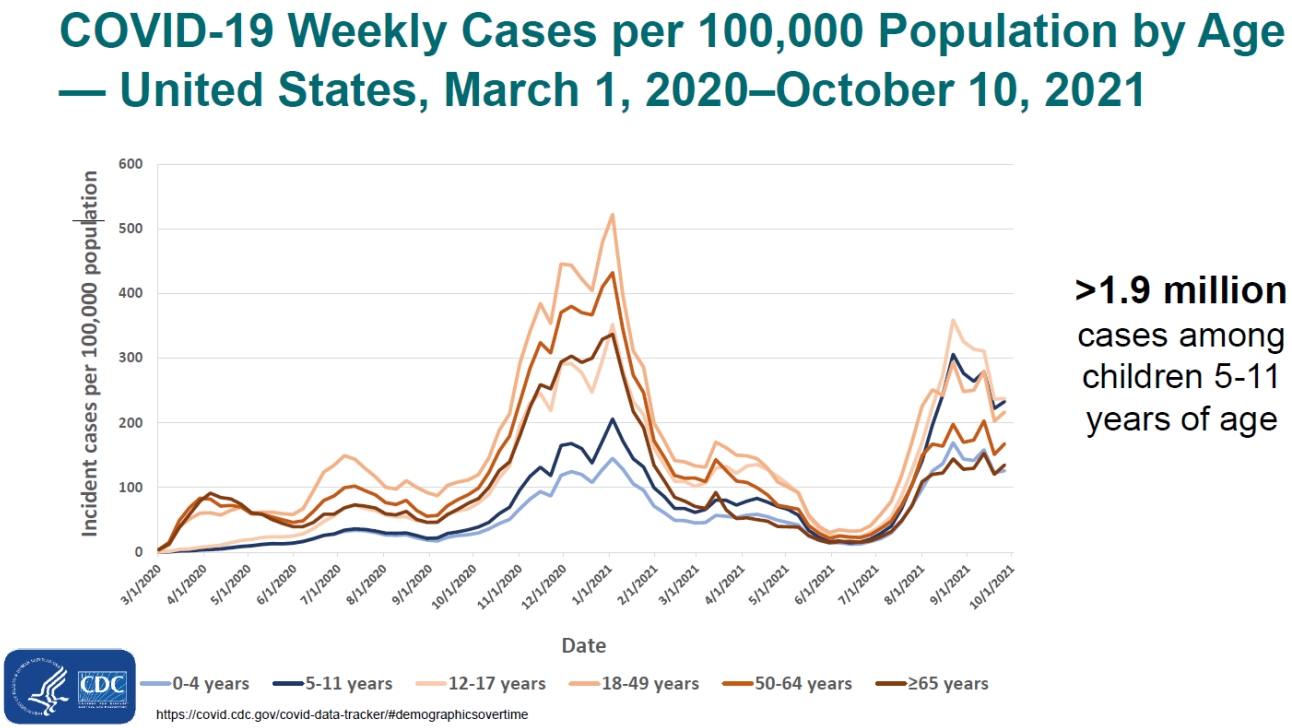
Covid-19 betegség és oltások kockázata: 5-11 éves korosztály

A következő dokumentumban szeretnénk némi támpontot adni azon szülőknek, akik adatok hiányában vacillálnak az 5-11 éves gyermekeik oltása kapcsán. A következőkben (részletes magyar adatok híján) az Amerikai Járványügyihivatal (CDC) által készített, 29 oldalas jelentést dolgozzuk majd fel nagyobb vonalakban, a dokumentum végén pedig szót ejtünk majd az esetleges kockázatokról is. A teljes dokumentum linkjét itt találják:

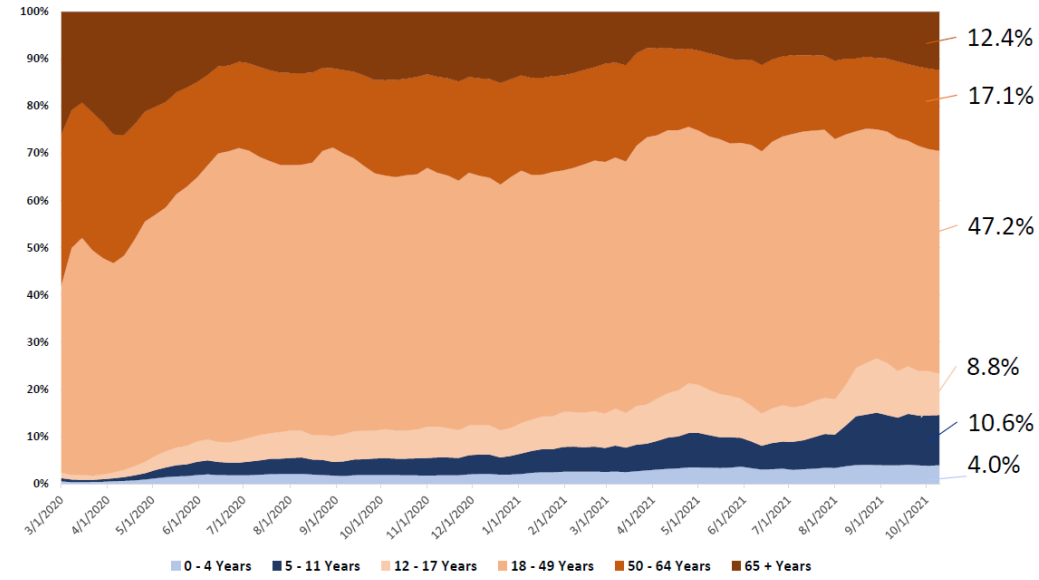
https://www.cdc.gov/vaccines/acip/meetings/downloads/slides-2021-11-2-3/03-COVID-Jefferson-508.pdf



Az USA-ban 17 hónap alatt közel 2 millió igazolt esetet jelentettek ezen korosztályból. Ezen korosztály 100.000 főre vetített esetszámai relatíve alacsonyak voltak a felnőtt korosztályhoz képest, azonban a védőoltások, majd a delta variáns megjelenésével a két görbe igen közel került egymáshoz, magyarán a felnőtt populációban jelentkező új esetek száma közel megegyezett az 5-11 évesek körében jelentkező új esetek számával.

A dokumentum ugyanakkor kiemeli, hogy reprezentatív adatok szerint a gyermekek 38%-a rendelkezett antitestekkel, vagyis átesett a betegségen. Ezek alapján jóval többre tehető a tényleges fertőzöttek száma, mint amennyit teszteléssel igazoltak.

Proportion of Total COVID-19 Cases by Age Group — United States, March 1, 2020–October 10, 2021

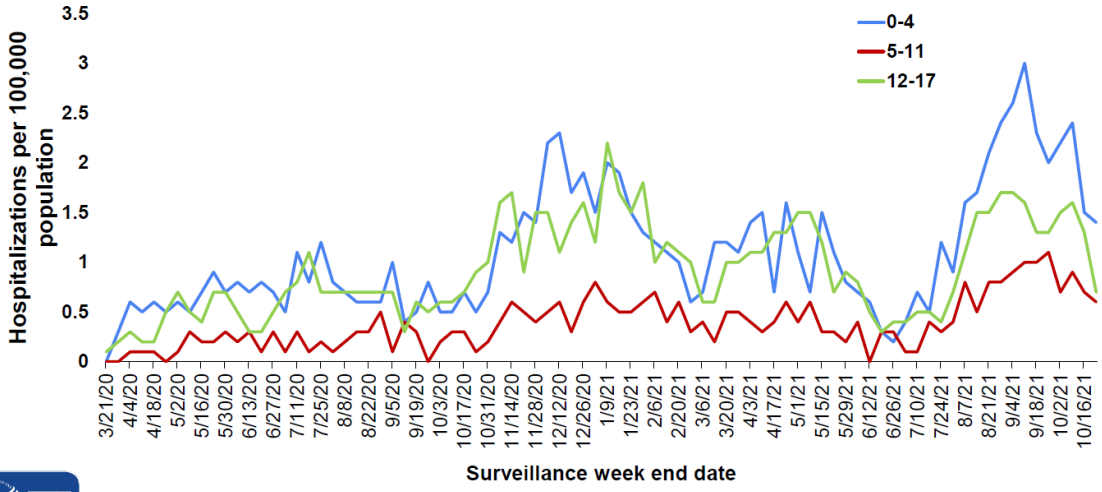


Children 5-11 years are making up a greater proportion of total cases: **10.6%** of cases the week of October 10, 2021

https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#demographicsovertime

A 2021. október 10-i héten az USA-ban igazolt új esetek 10.6%-a ebből a korosztályból került ki.

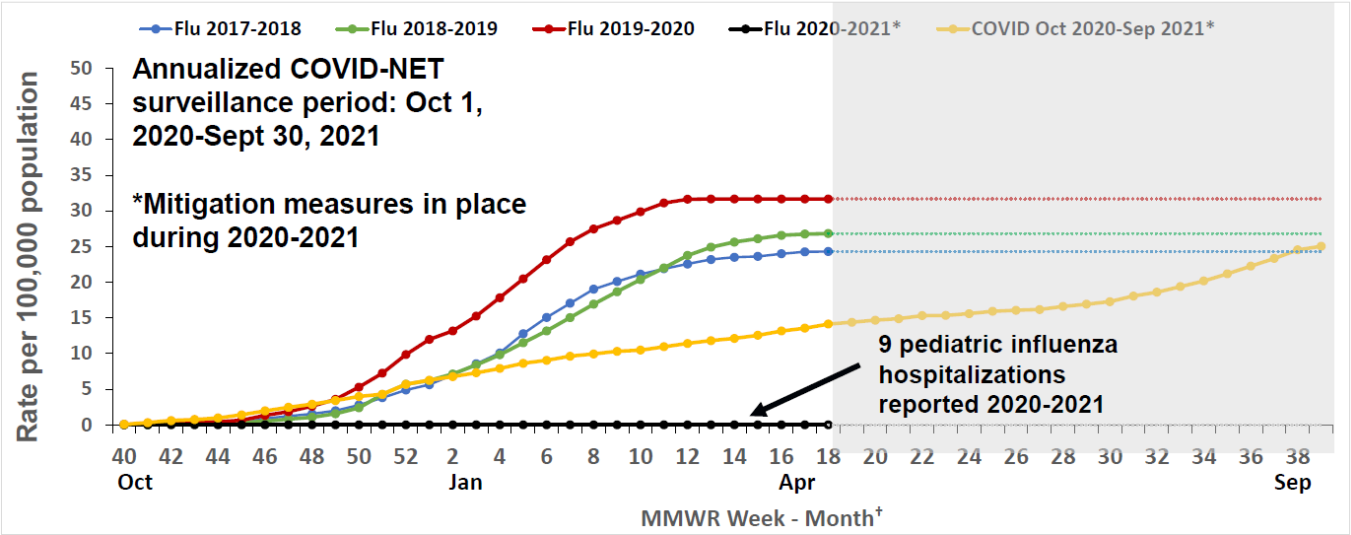
COVID-19-Associated Weekly Hospitalizations per 100,000 — COVID-NET by Age Group, March 21, 2020–October 23, 2021



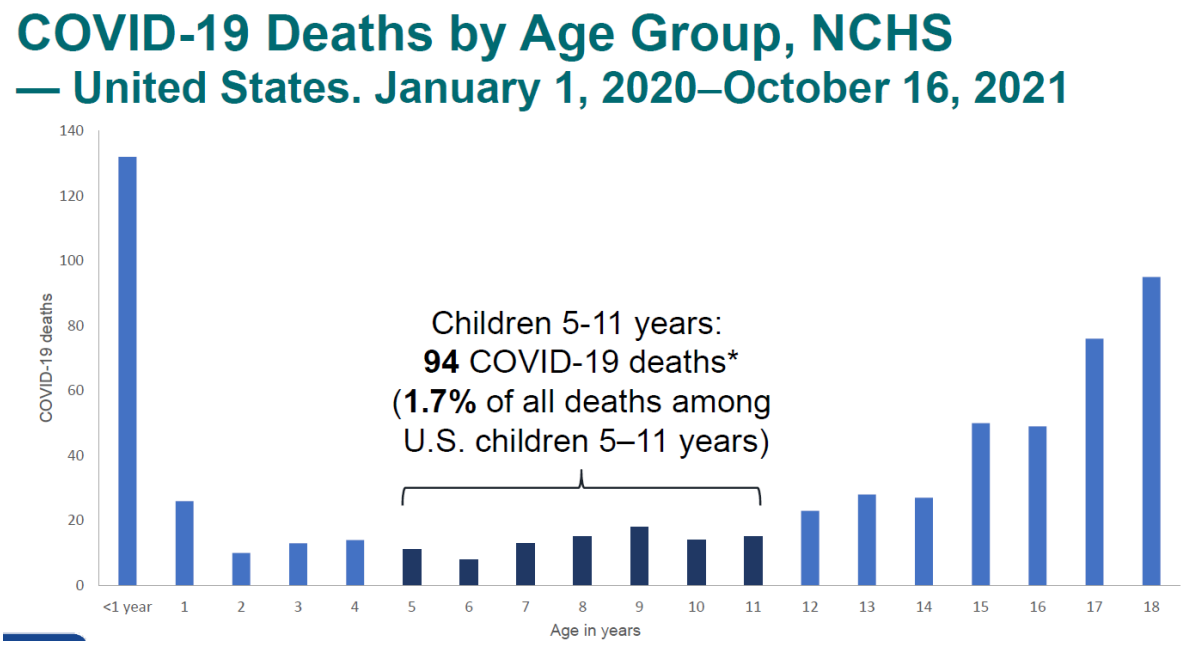
https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/covid-data/covid-net/purpose-methods.html, Data are preliminary and subject to change

A hetente Covid-19 miatt kórházba kerülő, 18 alattiak statisztikái. Az említett korosztályból hetente 100.000 (figyelem, nem 100.000 covidos, hanem simán 100.000!!) főre vetítve 0-0.5 beteg került kórházba, nagyjából a negyedik hullám kezdétéig, ekkor az a szám 0.5-1 közé emelkedett, ez minden bizonnyal a delta variáns megjelenésének tudható be. A fenti

adatsorban némileg meglepő, hogy a 0-4 és a 12-17 éves korosztály kórházba kerülési statisztikái magasabbak, mint az 5-11 évesekéi.



Az utóbbi években jelentett influenzás esetek száma ezen korosztályból, a Covid-19 fertőzöttek számához viszonyítva. 2021 szeptemberére a Covid-19 esetek száma beérte az influenzáét.



A fenti időintervallum alatt összesen 94 halálesetet jelentettek ezen korosztályból.

Az 5-11 korban elhunytak halálának oka 1.9%-ban a Covid-19 betegség volt.

Leading Causes of Death in Children 5-11 Years of Age, NCHS, 2019

Causes of Death	Death (n)	Crude rate per 100,000
Accidents (unintentional injuries)	969	3.4
Malignant neoplasms	525	1.8
Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	274	1.0
Assault (homicide)	207	0.7
Diseases of the heart	115	0.4
Chronic lower respiratory diseases	107	0.4
Influenza and pneumonia	84	0.3
Intentional self-harm (suicide)	66	0.2
Cerebrovascular diseases	56	0.2
Septicemia	48	0.2

66 COVID-19 associated deaths in children 5–11 10/3/20-10/2/2021

Total population 5-17 years, 2019: 52,715,248

CDC NCHS WONDER Online Database. Accessed at http://wonder.cdc.gov/ucd-icd10.html on May 6, 2021

Viszonyítás a 2019-es, 5-11 éves korosztály halálozási statisztikáihoz. Ezen korosztály vezető halálozási oka sorrendben a baleset, rosszindulatú daganatos betegségek, veleszületett rendellenességek, emberölés, szívbetegség, krónikus alsó légúti betegségek, influenza és tüdőgyulladás, öngyilkosság, agyi érbetegségek, szepszis (vérmérgezés).

A covid-19 miatti halálozás (1 évre vetítve) ezekhez viszonyítva nagyjából az öngyilkossági rátával egyenlő.

Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C)

- Severe hyperinflammatory syndrome occurring 2-6 weeks after acute SARS-CoV-2 infection, resulting in a wide range of clinical manifestations and complications
- Incidence has been estimated as 1 MIS-C case in approximately 3,200 SARS-CoV-2 infections
- 60-70% of patients are admitted to intensive care, 1-2% die

Jöjjön egy kicsit meredekebb statisztika: az ún. MIS-C, avagy magyarul „többszervi gyulladásos szindróma gyermekekben”. Ez a kórkép lezajlott Covid-19 fertőzés után 2-6 héttel alakul ki, igen változatos tünetekkel és komplikációkkal. A betegség minden 3200. Covid-19 fertőzöttnél alakul ki, a betegek 60-70%-a intenzív osztályos kezelésre szorult, 1-2% hunyt el.

Additional Post-COVID Conditions in Children

- **Post-COVID conditions occur in children**
  - Appear to be less common in children than in adults
  - A national survey in the UK found 7-8% of children with COVID-19 reported continued symptoms >12 weeks after diagnosis[1]
  - May appear after mild or severe infections, or after MIS-C

- **Most common symptoms:** Similar to adults, and include fatigue, headache, insomnia, trouble concentrating, muscle and joint pain, and cough[2,3]

- **Impact on quality of life:** Limitations of physical activity, feeling distressed about symptoms, mental health challenges, decreased school attendance/participation[2]

Újabb nyomós statisztika: a post-covid adatok. Az Egyesült Királyságban mért adatok alapján a gyermekek 7-8%-a szenved több mint 12 hét után is post-covidos tünetektől.

A gyakoribb ilyen jellegű panaszok: fáradékonyság, fejfájás, álmatlanság, koncentrációs zavar, ízületi- és izomfájdalom, köhögés. Ezen panaszok a fizikai aktivitás csökkenéséhez, általános stresszállapothoz, mentális változásokhoz, az iskolai teljesítmény csökkenéséhez vezetnek.

A dokumentum szót ejt a fertőzésen való átesettségről is: ilyen esetben a védettség kb. 6 hónapig tarthat, de nem 100%-os, és a delta variáns ezen a statisztikán tovább ronthat. A védőoltásokkal sokkal hatékonyabb védettséget értek el.

Az összesítésből a következő adatok derülnek ki:

1. **Az 5-11 évesek fertőzési adatai igencsak közelítenek a felnőttekéihez (ez a delta variánsnak, és a felnőttek átoltottságának is köszönhető).**
2. **A gyermekeknél az antitest tesztek alapján jóval több az igazolatlan fertőzött, mint a felnőttek körében.**
3. **Közel 2 millió esetből több mint 8300 gyermek került kórházba. A kórházba kerülő gyermekek harmada igényelt intenzív osztályos kezelést.**
4. **Legalább 94 igazolt halálesetet jelentettek.**
5. **A többszervi gyulladásos szindróma relatív gyakorisága magas ezen korosztályban (3200-ból 1)**
6. **A post-covid szindróma szintén jelentős a gyerekek körében.**

Konklúzió: jelen helyzetben a gyermekek nagyban hozzájárulnak a járvány terjesztéséhez, szerencsére azonban halálozási és kórházba kerülési adataik jóval enyhébbek a felnőttekéihez képest. Relatíve magas veszélyt a szövődmények okoznak: elsősorban a további életminőséget nagyban károsító post-covid, illetve a többszervi gyulladásos szindróma kialakulása.

A szívizomgyulladás (myocarditis) előfordulása 5-11 évesek között

A betegség adta veszélyek után igyekeztünk utánajárni a védőoltás beadásának várható kockázatainak is.

Jelen pillanatban hosszú távra visszatekintő (retrospektív), sok ember adatait feldolgozó anyag még nem áll rendelkezésre, mivel ezen korosztályban az oltást csak most engedélyezték. A klinikai engedélyeztetés során 2268 személyt vizsgáltak (1517-en kapták meg ténylegesen a vakcinát, a többiek placebót), ahol EGYSZER SEM FORDULT ELŐ szívizomgyulladás. (https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2116298)

A többi korosztályról többet tudunk. 2.5 millió oltott személyt vizsgálva kiderült, hogy a myocarditis előfordulás 2.13 eset /100.000 fő, 16-29 éves fiúk korosztályba 10.69 eset/100.000 fő volt. Ezek szinte kivétel nélkül mind enyhe, vagy közepes súlyosságú esetek voltak.
(https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2110737?query=featured_home&fbclid=IwAR2rhbYC67b2bIk-odRLD32fc3KtWTRsivNXnd7YlRxJARoU6bgS774_uxU)

(Magyarországon a közúti balesetben történő elhalálozás gyakorisága 4.46/100 000 fő/év!)

Ezek voltak az oltás utáni statisztikák, de mi a helyzet oltás nélkül a 15 évnél fiatalabbak között?

A társadalom nagy része csupán pár hónapja hallott először a szívizomgyulladásról, azonban érdemes tudni, hogy ez a kórkép egyébként is előfordul, sokszor banális, ártalmatlannak tűnő fertőzések szövődményeként is.
A szívizomgyulladás előfordulása gyerekkorban Finnországban (ahol igen alapos a betegségdokumentációs rendszer) 1.95 eset / 100 000 fő / év.

Ha figyelmesen megnézzük az adatokat, a következőket vesszük észre:
1, a finn „békeidőbeli” (tehát oltás nélküli) szívizom gyulladás előfordulásának gyakorisága alig alacsonyabb, mint az Izraelben az oltáson átesettek közötti,
2, 12 éves kor alatt az amúgy is nagyon ritka esetek száma még kisebb,
3, 9-15 éves korban a fiúknál van több eset.
(https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/JAHA.116.005306)

Ezt azért tartjuk fontosan megemlíteni, mert a következő hetekben bizonyosan jelennek majd meg címlapokon „ÚRISTEN, 1 GYEREK SZÍVIZOMGYULLADÁST KAPOTT AZ OLTÁS UTÁN!!!!!!!!!!” jellegű cikkek. Igen, lehet, hogy lesz ilyen, de ahogy a finn adatokból is látható, a szívizomgyulladás egyébként is előforduló kórkép, sok adat, statisztikai kutatás szükséges ahhoz, hogy megtudjuk, mely esetek állnak egyértelmű összefüggésben az oltás beadásával (ez még felnőtteknél sem teljesen egyértelmű).

Reméljük, a fenti adatsorok megemésztése után könnyebb, tudatosabb döntést tudnak majd hozni gyermekeik oltása mellett.